



2022年烟台正海磁性材料股份有限公司向 不特定对象发行可转换公司债券2023年跟 踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

2022年烟台正海磁性材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2023年跟踪评级报告

评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
正海转债	AA-	AA-

评级观点

- 本次评级结果是考虑到：烟台正海磁性材料股份有限公司（以下简称“正海磁材”或“公司”，股票代码：300224.SZ）产品应用领域多样，行业前景广阔，客户资质较好，公司处于行业内第一梯队，2022年营业收入大幅增长且盈利能力及获现能力仍表现较好；同时中证鹏元也关注到，公司存在一定产能消化压力，总债务规模呈上升趋势，杠杆水平明显上升，且在建项目后续资金需求仍使公司面临一定资本性开支压力，以及面临原材料价格波动风险等。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

合并口径	2022	2021	2020
总资产	88.80	51.05	39.78
归母所有者权益	36.29	27.90	26.12
总债务	41.14	15.03	8.28
营业收入	63.19	33.70	19.54
净利润	4.07	2.67	1.33
经营活动现金流净额	2.32	3.56	2.86
净债务/EBITDA	1.41	0.26	-2.92
EBITDA 利息保障倍数	58.82	51.40	48.69
总债务/总资本	52.84%	34.68%	23.78%
FFO/净债务	59.12%	342.35%	-27.45%
EBITDA 利润率	8.88%	12.28%	10.85%
总资产回报率	6.30%	6.35%	3.70%
速动比率	1.27	1.12	1.72
现金短期债务比	1.14	0.99	1.81
销售毛利率	14.39%	19.58%	21.75%
资产负债率	58.65%	44.53%	33.33%

资料来源：公司 2020-2022 年审计报告，中证鹏元整理

评级日期

2023 年 4 月 24 日

联系方式

项目负责人：郑丽芬
zhenglf@cspengyuan.com

项目组成员：王钰
wangyu@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

优势

- **公司产品应用领域多样、前景广阔，公司已成为多家汽车主机厂及汽车零部件巨头的一级供应商，建立起品牌优势，且定制化模式强化了公司的市场在位优势及客户黏性。**公司高性能钕铁硼永磁材料龙头企业之一，产品主要应用于节能与新能源汽车、EPS 等汽车电气化产品、变频空调、风力发电、智能消费电子等领域，行业前景广阔；目前公司下游以大众汽车等汽车主机厂、日本 NIDEC 等汽车零部件企业、美的等家电公司等相关领域知名龙头企业为主，客户资质较好且高性能钕铁硼磁材的定制化模式一定程度上保障了公司与客户关系的稳定性。
- **公司处于行业内第一梯队，产品种类齐全。**受益于在建产能投产，2022 年公司产量大幅上升，行业内规模靠前。此外，公司可生产从 N 至 ZH 共八大类、六十多个牌号的高性能钕铁硼永磁材料系列产品，为国内高性能钕铁硼永磁材料种类最全的生产企业之一。
- **公司营业收入大幅增长，盈利能力及获现能力表现较好。**2022 年汽车市场占公司产品下游比重超六成，受益于新能源汽车领域的高速发展，下游产量增长带动公司高性能钕铁硼永磁材料产品产销量提升，2022 年公司节能与新能源汽车产品销售收入规模大幅增长，同时随着新能效标准的推进实施，稀土永磁电机的渗透率不断提高，2022 年变频空调、风电等其它产品收入规模亦增长，拉动公司营业收入迅速攀升。在规模扩张的同时，公司盈利能力指标仍表现较好，FFO 保持增长。

关注

- **新增产能面临一定的产能消化风险。**公司未来将投产的产能规模较大，截至 2022 年末，公司主要在建项目为高性能稀土永磁体研发生产基地项目，其尚有 12,000 吨产能在建，目前行业内上市公司均处于扩张状态，竞争预计加剧，若行业出现产能过剩，公司新增产能将面临一定的产能消化风险。
- **公司总债务规模呈上升趋势，杠杆水平明显上升，在建项目仍面临一定资本性开支压力。**截至 2022 年末，公司主要在建项目后续资金需求较大，仍使公司面临一定资本性开支压力；公司总债务规模呈上升趋势，且自由现金流/净债务指标表现较弱，随着公司业务规模扩大，公司或仍有外部融资需求继续推升杠杆水平。
- **原材料价格波动对公司盈利产生一定影响。**2022 年原材料成本占产品成本的比重在 80% 以上，尽管公司产品定价以成本加成为主，一般会定期根据稀土价格的变动进行调整，但公司下游主要客户调价周期较长，上下游价格传导相对较慢，产品价格调整仍然有一定滞后性，致使公司当年毛利率水平有所下降，同时公司原材料主要是稀土，在存货中占比较高，存在一定存货跌价风险；未来若稀土价格大幅波动，仍会对公司盈利形成一定的影响。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司大客户资质较好且合作关系稳定，预计公司业务持续性较好，未来随着在建产能的陆续投产，营业收入规模有望进一步扩大。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

同业比较（单位：亿元、%）

指标	公司	中科三环	金力永磁	大地熊
总资产	88.80	117.13	112.20	28.26
营业收入	63.19	97.16	71.65	21.19
净利润	4.07	10.06	7.05	1.50
销售毛利率	14.39	18.33	16.18	18.70
资产负债率	58.65	34.96	39.51	56.93
磁材产量	1.61（万吨，毛坯）	-	1.28 万吨	0.27 万吨

磁材产量增速	27.79 (毛坯)	-	23.84	5.45
磁材销量	1.53 (万吨, 永磁材料) 69.81 (万件, 永磁材料组件)	-	1.20 万吨	0.27 万吨
磁材销量增速	47.30 (永磁材料) -8.21 (永磁材料组件)	-	12.44	7.97

注：以上各指标均为 2022 年数据。

资料来源：各公司 2022 年年度报告，中证鹏元整理

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
矿业及金属企业信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	8/9
	行业&运营风险状况	4/7		杠杆状况	7/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	强
	经营状况	4/7		流动性状况	5/7
业务状况评估结果		4/7	财务状况评估结果		8/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					aa-
外部特殊支持					0
主体信用等级					AA-

注：各指标得分越高，表示表现越好。

个体信用状况

- 根据中证鹏元的评级模型，公司个体信用状况为 aa-，反映了在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

历史评级关键信息

主体评级	债项评级	评级日期	项目组成员	适用评级方法和模型	评级报告
AA-/稳定	AA-/“正海转债”	2022-07-08	龚程晨、陈俊松	工商企业信用评级方法和模型 (cspy_ffmx_2021V1.0) 、 外部特殊支持评价方法 (cspy_ff_2019V1.0)	阅读全文

本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模 (亿元)	债券余额 (亿元)	上次评级日期	债券到期日期
正海转债	14.00	14.00	2022-07-08	2028-11-23

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

二、债券募集资金使用情况

公司于2022年11月发行6年期14.00亿元本期债券，募集资金计划用于电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目（一期）和补充流动资金。截至2022年12月31日，本期债券招商银行募集资金专项账户余额为50,891.46万元，中国农业银行募集资金专项账户余额为30.78万元，江苏银行募集资金专项账户余额为671.09万元。截至2022年12月31日，募集资金中45,000.00万元用于购买现金管理产品暂未到期，剩余募集资金均存放于上述募集资金专项账户。

根据公司2023年4月公告，因公司实施2022年年度权益分派，本期债券转股价格由13.23元/股调整为13.03元/股，转股价格调整生效日期为2023年4月26日。

三、发行主体概况

2022年以来公司名称、主营业务、注册资本及实收资本、控股股东及实际控制人均未发生变化，截至2022年末，公司注册资本及实收资本均为8.20亿元，总股本82,021.66万股，正海集团有限公司仍为公司控股股东，持有比例43.66%，正海集团有限公司持有的3,900万股处于质押状态，占其持有公司股份的10.89%，秘波海仍为公司实际控制人，股权结构图详见附录二。

2022年公司合并范围未发生变化，截至2022年末，公司合并范围内子公司共10家，详见附录四。

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2023年我国经济增长动能由外需转为内需，宏观经济政策以稳为主，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，经济增长有望企稳回升

2022年以来，我国经济发展的内外部环境更趋复杂严峻，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力持续显现，地缘政治冲突等超预期因素冲击影响陡然增加，经济下行压力较大，4月和11月主要经济指标下探。随着稳经济一揽子政策和接续措施逐步推出，宏观经济大盘止住下滑趋势，总体维持较强韧性。具体来看，制造业投资在减税降费政策加持下保持较强韧性，基建投资增速在政策支持下大幅上升，对于稳定经济增长发挥重要作用；房地产投资趋势下行，拖累固定资产投资；消费在二季度和四季度单月同比出现负增长；出口数据先高后低，四季度同比开始下降。2022年，我国GDP总量达到121.02万亿

元，不变价格计算下同比增长 3.0%，国内经济整体呈现外需放缓、内需偏弱的特点。

政策方面，2023 年全球经济将整体放缓，我国经济增长动能由外需转为内需，内生动能的恢复是政策主线逻辑。宏观经济政策将以稳为主，从改善社会心理预期、提振发展信心入手，重点在于扩大内需，尤其是要恢复和扩大消费，并通过政府投资和政策激励有效带动全社会投资。财政政策加力提效，总基调保持积极，专项债靠前发力，适量扩大资金投向领域和用作项目资本金范围，有效支持高质量发展。货币政策精准有力，稳健偏中性，更多依靠结构化货币政策工具来定向投放流动性，市场利率回归政策利率附近。宏观政策难以具备收紧的条件，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，并加强政策间的协调联动，提升宏观调控的精准性和有效性。

在房地产支持政策加码和稳经济一揽子政策落地见效等因素下，2023 年国内经济正在逐步修复，经济增长有望企稳回升。国内经济修复的同时还面临着复杂的内外部环境，海外大幅加息下出现全球经济衰退和金融市场动荡的风险快速攀升，地缘政治冲突延续和大国博弈升级带来的外部不确定性继续加大，财政收支矛盾加剧下地方政府化解债务压力处在高位，内需偏弱和信心不足仍然是国内经济存在的难点问题。目前我国经济运行还存在诸多不确定性因素，但是综合来看，我国经济发展潜力大、韧性强，宏观政策灵活有空间，经济工作稳中求进，经济增长将长期稳中向好。

详见《[经济内生动能修复，博弈强预期与弱现实—2022 年宏观经济回顾与 2023 年展望](#)》。

行业及区域经济环境

稀土永磁材料行业产业集中度高，两极分化严重，目前包括公司在内的行业内上市公司普遍积极扩产，下游主要是新能源、节能化和智能化等“三能”领域，2022 年新能源汽车、变频空调等领域的快速发展，为高性能钕铁硼材料的市场需求提供了一定支撑，主要原材料稀土作为我国不可再生的重要战略资源，政策支持对其价格的支撑作用较强

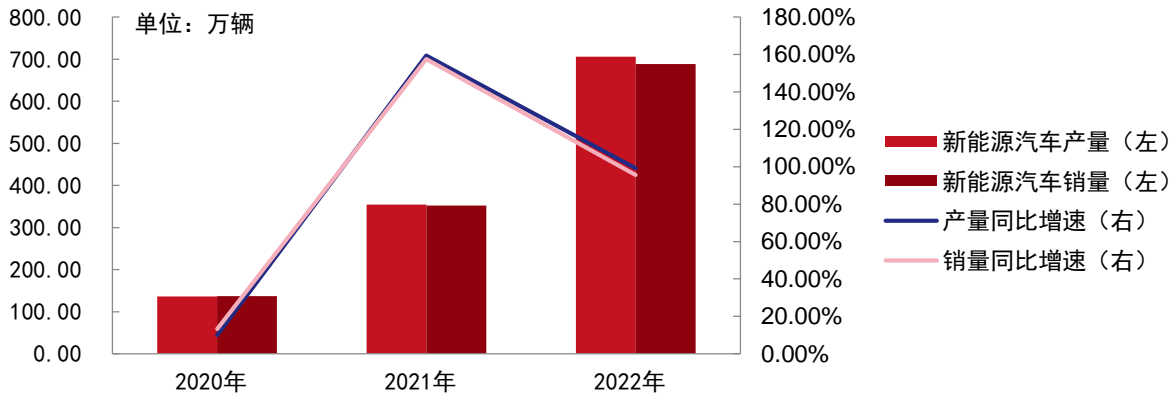
➤ 新能源汽车

高性能钕铁硼磁材主要应用于新能源汽车三大核心部件之一的驱动电机。2022 年新能源汽车行业维持高速增长态势，产销量分别为 705.8 万辆和 688.7 万辆，分别同比增长 96.9%、93.4%；市场占有率达到 25.6%，高于上年 12.1 个百分点，新能源汽车行业供需两旺。

“脱碳”背景下，各国推进节能减排事业聚焦于汽车行业，发展新能源汽车成为应对气候变化、推动绿色发展的重要战略举措。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，计划到 2025 年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，力争到 2035 年实现纯电动汽车成为新销售车辆的主流。美国于 2021 年 8 月 5 日提出到 2030 年新能源汽车销量占比达 40-50%；欧盟于 2021 年 7 月提出于 2035 年开始在欧盟地区禁售燃油车，其中爱尔兰、瑞典、丹麦、荷兰的禁售燃油车时间将早于 2035 年。全球各主流车企纷纷转向电动化，持续加码投资推动向电动化转型，覆盖的电动平台、车辆类型等将不断扩

大，全球新能源汽车产业进入了政策+市场双轮驱动的发展轨道。在碳减排和促消费等政策的推动下，新能源汽车行业发展前景良好，将有望成为高性能钕铁硼永磁材料的核心增量市场。

图1 2022年新能源汽车产销继续大幅增长



资料来源：中国汽车工业协会，中证鹏元整理

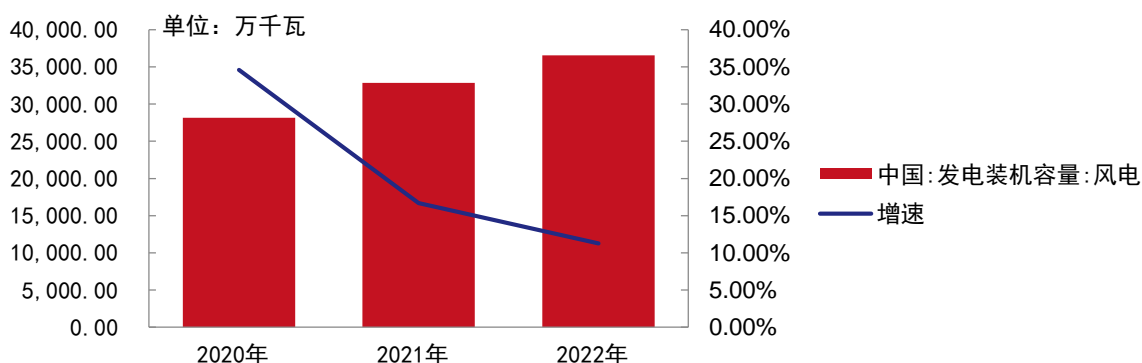
►变频空调

在空调领域，高性能钕铁硼磁材主要应用于变频压缩机。近年，节能变频空调以低频启动、快速制冷制热、节能等特点获得消费者的青睐，其产量及占空调产量的比重均持续增长。2020年7月1日，随着空调最新能效标准（GB21455-2019《房间空气调节器能效限定值及能效等级》）的正式实施，定频空调面临大规模淘汰，市场预计淘汰率可能在45%左右，变频空调占比提升空间较大，高性能钕铁硼永磁材料对铁氧体材料的替代趋势将更加明确。

►风力发电

在风电设备领域，高性能钕铁硼磁钢主要用于生产永磁直驱风机。随着“碳达峰”、“碳中和”写入政府工作报告，清洁能源将作为未来国际重点发展行业，风电行业将迎来历史发展机遇。国家能源局于2021年5月11日发布《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》，明确了2021年全国风力发电和光伏发电的发电量占全社会用电量的比重达到11%左右，后续逐年提高，确保2025年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到20%左右的总体要求。为达到与碳中和目标实现起步衔接的目的，在“十四五”期间，须保证年均风电新增装机5,000万千瓦以上。2025年后，中国风电年均新增装机容量应不低于6,000万千瓦，累计装机容量到2030年至少达到8亿千瓦，到2060年至少达到30亿千瓦。2022年我国风电装机容量持续增长，高性能钕铁硼永磁材料作为直驱风力发电机的关键材料部件，其需求将在新能源发展的驱动下持续提升。

图2 2022年风电装机容量持续增长

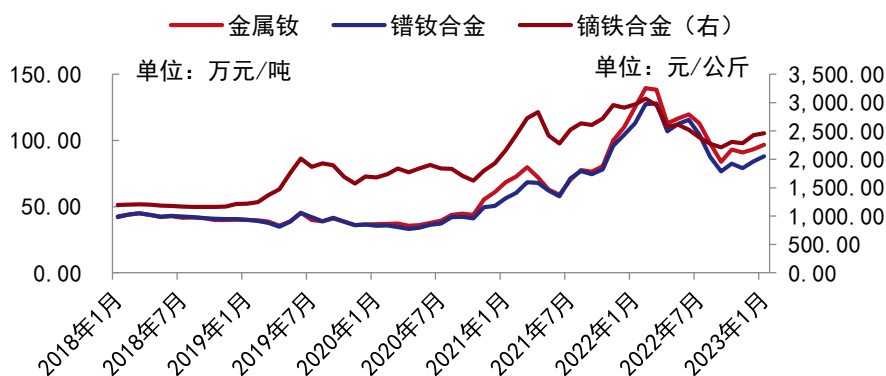


资料来源: Wind, 中证鹏元整理

钕铁硼永磁材料的主要原材料为钕、镨钕等稀土原材料，故稀土价格的波动对钕铁硼永磁材料行业具有重要的影响。自2021年6月开始受缅甸封关、新能源景气旺季到来影响，稀土价格连续大幅上涨，在2022年3月高位回落。2022年9月，工信部举行新闻发布会，强调要持续推进稀土行业综合整治、推动稀土行业稳产保供、建立稀土原材料价格部门联动监测机制，稀土产品价格逐渐回稳。之后，随着下游需求逐步回暖，稀土产品价格再度重拾涨势，但涨幅较小。

稀土作为我国不可再生的重要战略资源，生产采取严格的总量控制措施。政策是影响稀土价格的重要因素，2021年1月15日，工信部发布《稀土管理条例（征求意见稿）》，该条例是国家层面首次立法规范稀土行业高质量发展，稀土行业发展的战略高度明显提升，与前期《中华人民共和国出口管制法》进行呼应，将对稀土全产业链加强管理，并进一步明确了稀土产品战略储备制度、总量指标管理要求，稀土供给侧管理进入法治时代，供给端扰动或将大幅减少，政策支持对稀土价格的支撑作用较强。长期来看，稀土矿山开采难度不断上升，产量增加空间有限，供给端进一步让利的空间不大，需求端增长趋势不变，支撑稀土价格。

图3 2022年以来稀土价格呈现波动



资料来源: Wind, 中证鹏元整理

目前稀土永磁材料行业产业集中度高，企业两极分化严重。国内大约有二百多家钕铁硼永磁生产企业，大部分企业生产规模较小，研发能力较弱，产品以中低端产品为主，竞争力不强。中高端钕铁硼的核心厂商主要为正海磁材、中科三环、金力永磁和宁波韵升等上市公司。从产量集中度来看，根据工信部数据，2021年我国稀土烧结钕铁硼毛坯产量20.71万吨，粘结钕铁硼产量0.94万吨，而正海磁材、中科三环、金力永磁和宁波韵升等上市公司合计磁材产量超过10万吨，企业两极分化比较严重。

从下游行业分布来看，正海磁材与金力永磁分布较广，下游行业主要有风电、家用电器和新能源汽车等领域，中科三环下游客户主要集中在汽车零部件领域，宁波韵升则主要为消费电子领域，正海磁材为新能源汽车和汽车电气化领域龙头。目前主要上市公司均处于积极扩产状态，规划在建产能均较大。

五、经营与竞争

公司是高性能钕铁硼永磁材料行业龙头企业之一，已成为多家汽车主机厂及汽车零部件巨头的一级供应商，建立起品牌优势，2022年受益于新能源汽车等下游行业快速发展，公司营业收入大幅增长，但产品销售价格受原材料成本影响较大，面临原材料价格波动风险，在建产能投产虽巩固了公司的规模优势，但也使其面临资金压力和产能消化风险

公司是高性能钕铁硼永磁材料行业龙头企业之一，集研发、生产、销售于一体，在产品配方和生产工艺方面具有一定的核心技术能力，公司拥有正海无氧工艺（ZHOFPP）、晶粒优化技术（TOPS）和重稀土扩散技术（THRED）三大核心技术，从配方体系、工艺设计到装备制造都构建了完整的技术生态。公司研发并能够批量生产的58N、55M、56H、56SH、54UH、51EH等多个牌号新产品，性能较强，可满足不同高端应用市场的需求。此外，公司可生产从N至ZH共八大类、六十多个牌号的高性能钕铁硼永磁材料系列产品，为国内高性能钕铁硼永磁材料种类最全的生产企业之一。

公司主要产品为钕铁硼永磁材料及组件，子公司上海大郡动力控制技术有限公司（以下简称“上海大郡”）从事新能源汽车电机驱动系统的研发、生产及销售业务。近年来钕铁硼永磁材料及组件占营业收入的98%以上，为公司主要收入来源。2022年公司营业收入持续大幅增长，但毛利率有所下降。

表1 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2022年			2021年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
钕铁硼永磁材料及组件	62.28	98.56%	14.35%	33.03	98.03%	18.76%
新能源汽车电机驱动系统	0.91	1.44%	17.72%	0.66	1.97%	60.75%
合计	63.19	100.00%	14.39%	33.70	100.00%	19.58%

资料来源：公司 2021-2022 年年度报告，中证鹏元整理

公司汽车领域业务规模不断扩大，已成为多家汽车主机厂及汽车零部件巨头的一级供应商，建立起品牌优势，且定制化模式强化了公司的市场在位优势；但需关注客户集中度较高的风险

公司高性能钕铁硼永磁材料主要应用在新能源、节能化和智能化等“三能”高端应用领域，包括节能与新能源汽车、EPS等汽车电气化产品、变频空调、风力发电、智能消费电子等领域。近年公司重点布局汽车市场，截至2022年末，汽车市场占比超过六成。

受益于新能源汽车领域的高速发展，2022年公司节能与新能源汽车领域产品销售收入及占比持续增长，同时EPS等汽车电气化产品收入规模亦持续增长；变频空调、风电等其它领域收入占比有所下降，但由于公司加大对智能手机、智能穿戴等细分赛道新客户和新项目的开发力度，同时随着新能效标准的推进实施，稀土永磁电机的渗透率不断提高，2022年变频空调、风电等其它产品收入规模亦大幅增长。

表2 公司下游行业分布情况（单位：亿元）

年度	行业	销售收入	占营业收入比重
2022年	节能与新能源汽车	30.10	47.63%
	EPS等汽车电气化产品	10.17	16.09%
	变频空调、风电等其它	22.01	34.83%
	合计	62.28	98.56%
2021年	节能与新能源汽车	11.03	32.74%
	EPS等汽车电气化产品	7.31	21.68%
	变频空调、风电等其它	14.56	43.20%
	合计	32.90	97.62%

注：因四舍五入导致占营业收入比重计算结果存在尾差。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

在节能及新能源汽车领域，公司主要客户包括大众汽车、丰田汽车、日产汽车、通用汽车、福特汽车、现代汽车、一汽红旗、长城汽车、极氪汽车等多家汽车主机厂，已成为其一级供应商，并已进入理想、零跑、威马等多家新势力的核心供应链；在EPS等汽车电气化领域，公司主要客户包括日本NIDEC、德国BROSE、韩国LG等汽车零部件巨头；在节能空调领域，公司主要客户包括美的、格力、日系松下和三菱、韩系三星和LG、美系江森等家电公司；在风力发电领域，公司与金风科技、东方电气、西门子歌美飒、维斯塔斯等有长期合作；在智能消费电子市场，公司客户涵盖瑞声科技、歌尔股份、鸿海科技、Bose、日本丰达等企业。公司在国内高性能钕铁硼永磁材料行业具有较高的知名度和认可度，已建立起品牌优势。

公司基本通过直销模式开发、维护终端客户、销售产品，建立以客户需求为导向，产品设计、研发、生产、售后为一体的销售服务体系。产品多为定制化非标准产品，与客户共同开发，有效增强了客户粘性，能与客户建立长期、稳定的合作关系，强化了公司的市场在位优势。但同时需要注意的是，2022年前五大客户营收占比超过五成，存在客户集中度较高的风险。

表3 公司前五大销售客户情况（单位：亿元）

年度	客户名称	销售收入	占营业收入比重
2022年	客户 A1	10.03	15.87%

2021年	客户 B1	8.78	13.89%
	客户 C1	6.84	10.82%
	客户 D1	5.85	9.26%
	客户 E1	3.33	5.27%
	合计	34.83	55.11%
	客户 A2	3.71	11.00%
	客户 B2	3.57	10.59%
	客户 C2	3.31	9.82%
	客户 D2	2.91	8.64%
	客户 E2	2.72	8.06%
	合计	16.21	48.10%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司主要产品产销率维持在较好水平，公司产品采用成本加成定价方式，销售价格受原材料成本影响较大；2022年海外收入大幅增长，占比超过四成，面临汇率波动风险

受益于公司业务规模的扩大，2022年公司钕铁硼永磁材料的产销量均有提升。在以销定产的模式下，公司按照客户订单按需生产，并保持合理备货库存，近年公司钕铁硼永磁材料产销率较高；因应用领域不同，钕铁硼永磁材料组件大小、数量亦不同，且生产发货与确认收入存在时间差，2022年公司钕铁硼永磁材料组件产销率同比有所下降，但组件收入占公司钕铁硼业务收入比例较小。

表4 公司钕铁硼永磁材料及组件产销情况

		项目	2022年	2021年
产量		钕铁硼永磁材料（吨）	15,544	10,921
		钕铁硼永磁材料组件（件）	915,453	745,136
销量		钕铁硼永磁材料（吨）	15,316	10,398
		钕铁硼永磁材料组件（件）	698,133	760,592
产销率		钕铁硼永磁材料	98.53%	95.21%
		钕铁硼永磁材料组件	76.26%	102.07%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

销售价格方面，公司产品售价通常根据成本加成定价，但上下游价格传导存在时滞性。销售结算方面，对于境外客户，采用提单贸易模式，即发货出港之后随即开票，账期为2-3个月；对于国内客户，取货到验收合格并开具发票，账期平均为90天。销售区域方面，近年公司产品销售呈现内销为主的格局，海外新能源汽车行业的发展叠加产品销售价格上涨，致使2022年国外销售收入规模上升，占比超过四成，面临一定汇率波动风险；为开发和维护海外客户，公司在德国、日本、韩国、美国、马来西亚设立了营销服务基地，有助于境外业务规模的进一步扩大。

表5 公司境内外销售收入情况（单位：亿元）

项目	2022年	2021年
----	-------	-------

	金额	占比	金额	占比
国内	36.86	58.33%	21.37	63.41%
国外	26.33	41.67%	12.33	36.59%
合计	63.19	100.00%	33.70	100.00%

资料来源：公司 2020-2021 年年度报告，中证鹏元整理

稀土属重要战略资源，故公司近年上游供应商较为集中，公司与上游供应商关系稳定，原材料供应较有保障，但仍存在原材料价格波动风险

根据行业特点，原材料成本对产品质量和利润影响巨大，材料成本占产品成本比重在80%左右，采购原材料主要包括稀土直接材料和辅助金属材料。在以销定产的生产销售模式下，公司根据在手订单情况提前采购原材料。此外，公司会依据稀土价格走势，采购适量的稀土原材料作为安全库存，通常储备1-3个月的需求量。

表6 钕铁硼永磁材料及组件销售营业成本构成情况（单位：亿元）

项目	2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	43.57	81.67%	21.44	79.90%
其他制造成本	9.78	18.33%	5.40	20.10%
合计	53.35	100.00%	26.84	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司采购原材料以稀土原料钕、镨钕为主，铽、镝铁为辅，尽管公司产品定价以成本加成为主，一般会定期根据稀土价格的变动进行调整，但产品价格调整仍然有一定滞后性，稀土价格出现快速波动的情形，仍会对公司毛利率形成一定的影响。

表7 钕铁硼永磁材料及组件主要直接原材料采购情况（单位：亿元）

项目	2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比
钕、镨钕等轻稀土	30.57	73.28%	13.72	69.57%
铽、镝铁等重稀土	11.15	26.72%	6.00	30.43%
合计	41.71	100.00%	19.72	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

作为我国的重要战略资源，稀土资源主要集中于中国南方稀土集团、中国铝业股份有限公司等六大稀土集团，故公司近年上游供应商较为集中。2021-2022年，公司前五大供应商采购金额占采购总额的比重接近70%，尽管公司已与主要供应商签署了长期供货协议，保障了主要原材料的长期稳定供应，但如果未来稀土原材料价格继续大幅上涨，且公司未能及时向下游客户传导，将可能对公司的盈利水平产生不利影响。

表8 公司前五大供应商情况（单位：亿元）

年度	供应商名称	采购金额	采购标的	占采购金额比重
2022 年	供应商 F	22.83	稀土材料	32.24%
	供应商 B	10.84	稀土材料	15.30%
	供应商 C	6.50	稀土材料	9.17%
	供应商 G	4.65	稀土材料	6.56%
	供应商 E	2.79	稀土材料	3.94%
	合计	47.60	-	67.21%
2021 年	供应商 A	12.48	稀土材料	36.27%
	供应商 B	4.10	稀土材料	11.92%
	供应商 C	2.81	稀土材料	8.16%
	供应商 D	2.49	稀土材料	7.23%
	供应商 E	1.73	稀土材料	5.02%
	合计	23.60	-	68.60%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司产量处于行业第一梯队，且受益于在建产能投产，公司产能产量大幅提升，巩固公司规模优势；在建项目仍需一定资金投入，公司面临一定资金压力，同时需警惕产能消化风险

公司实行以销定产、按单生产、跟单负责的定制化生产管理模式，根据客户整体产品方案，对钕铁硼永磁材料进行具体的开发设计，并进行差异化生产。公司目前已基本具备全产品生产能力，具体涵盖产品研究与开发、模具开发与制造、坯料生产、成品加工等各环节，并对各工艺流程进行全面控制和管理。

截至2022年末，公司共有烟台、江华、南通三大生产基地，其中烟台基地为公司本部所在地，为从备料到成品的全工序工厂，包括东西厂区及福海厂区；江华基地以前道工序半成品NdFeB合金片为主要产品，供应烟台基地；南通基地计划为从备料到成品的全工序工厂。在产能布局的考量方面，江华基地拥有原材料优势，公司与五矿稀土集团有限公司合资成立江华正海五矿新材料有限公司，加强稀土原材料的供应保障；南通基地则主要是因为长三角经济区客户资源丰富、拥有数字化升级的配套资源和运输优势等。

表9 公司磁材业务主要工厂基本情况（单位：吨）

主要工厂	2022 年末产能	2022 年产能利用率
东西厂区	10,000	97%
福海厂区	8,000	97%
南通基地	6,000	-
江华基地	6,000	-

注：（1）2022 年 12 月末公司达到年化产能 24,000 吨，2022 年实际产能 16,500 吨，产能利用率按照 2022 年实际产能计算；（2）由于江华基地产品主要为供应烟台基地的合金片，故计算磁材总产能时不包含江华基地。

资料来源：公司提供、公开资料，中证鹏元整理

随着公司业务规模的扩大，公司主要通过提升烟台基地产能及新增南通基地扩大产能产量，受益于

在建产能投产，2022年公司产量同比大幅增加。

表10 公司磁材业务近年产量情况（单位：吨）

项目	2022年	2021年
产量	16,050.00	12,560.00
产能利用率	97%	105%

注：产量指毛坯产量。

资料来源：公司提供

表11 2022年同行业产量对比（单位：万吨、%）

指标	正海磁材	中科三环	宁波韵升	大地熊	金力永磁
磁材产量	1.61	1.10	1.01	0.27	1.28
磁材产量增速	27.79	26.05	24.42	5.45	23.84

注：正海磁材产量指毛坯产量，其余未区分毛坯或成品；中科三环数据为2021年数据。

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

2022年公司磁材产量处于行业第一梯队水平，且产量增速较高。此外，截至2022年末公司尚有在建产能合计12,000吨，若全部释放将进一步巩固公司规模优势，但考虑到高性能磁材行业上市公司均处于扩张状态，行业内竞争预计加剧，未来将面临一定的产能消化风险。同时，截至2022年末，公司主要在建项目高性能稀土永磁体研发生产基地项目后续资金需求为24.60亿元，即使将本期债券募集资金考虑在内，公司仍面临一定资本性开支压力。

表12 截至2022年末公司主要在建工程中项目情况（单位：亿元、吨）

项目名称	计划总投资	已投资	计划总产能	所属工厂	在建产能的投资建设情况
低重稀土永磁体生产基地项目	5.00	3.69	8,000	福海厂区	完成
高性能稀土永磁体研发生产基地项目*	30.00	5.40	18,000	南通基地	2022年末已具备6,000吨产能，在建12,000吨产能，预计2026年前全部达产
合计	35.00	9.09	26,000	-	-

注：标*项目包含本期债券募投项目。

资料来源：公司提供

子公司上海大郡持续亏损，需持续关注后续经营状况

公司新能源汽车电机驱动业务由子公司上海大郡负责运营，其专注于新能源汽车电机系统的研发、生产和销售。2021-2022年上海大郡净利润分别为-0.37亿元和-0.62亿元，2022年上海大郡合作研发的一款电机控制器产品实现量产，新能源汽车电机驱动系统产销量同比增幅较大，营业收入提升，但受新能源汽车市场竞争加剧、原材料价格上涨等因素影响，仍未实现盈利，需持续关注上海大郡后续的经营状况。

六、财务分析

财务分析基础说明

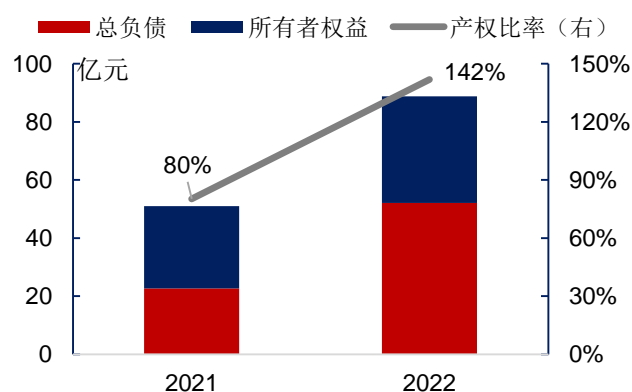
以下分析基于公司提供的经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2021-2022年审计报告，报告均采用新会计准则编制。2022年公司合并报表范围未发生变化。

资本实力与资产质量

受益于本期债券发行，2022年公司总资产及所有者权益同比增长，但本期债券发行及应付票据规模增加等致使公司产权比率明显上升；公司资产主要以存货、应收账款、货币资金、交易性金融资产等为主，整体资产质量尚可，但需关注原材料等存货的跌价风险

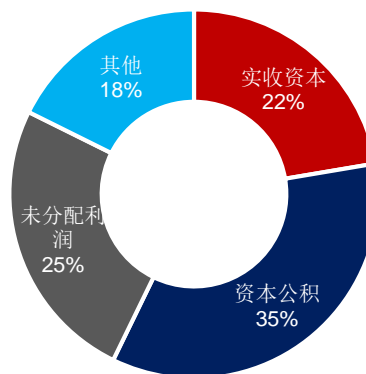
公司所有者权益以资本公积和未分配利润为主，2022年公司所有者权益规模同比增长，主要系发行本期债券增加其他权益工具所致；同时受本期债券发行和应付票据增加等影响，公司2022年负债规模快速增长，综合导致2022年末公司产权比率上升至141.85%，杠杆水平明显上升。

图4 公司资本结构



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告，中证鹏元整理

图5 2022 年末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2022 年审计报告，中证鹏元整理

2022年公司资产规模同比大幅增长，截至2022年末，公司总资产规模88.80亿元，仍以流动资产为主，2022年末占比为75.62%。

公司资产主要包含存货、应收账款、货币资金、交易性金融资产、应收票据和固定资产。2022年末公司存货主要为原材料、发出商品、自制半成品、委托加工物资和库存商品，原材料主要是稀土，委托加工物资主要为公司委托外部企业进行切割工序的磁材，由于切割的工艺难度较低，公司出于成本考虑将部分产品的切割工序外包，账面价值随业务规模增长而增长。整体而言，公司存货占比、存货周转天数处于同行业上市公司平均水平，且近年存货周转效率有所提高。2022年末公司应收账款主要为应收货款，随公司经营规模的扩大呈增长态势，期末前五大应收账款对象合计金额为5.99亿元，占期末应收账款余额的38.54%，集中度和客户集中度一致；从账龄来看，应收账款账龄主要集中在1年以内，账龄相对较短。虽然公司主要客户为下游领域优质客户，但若宏观经济环境、客户经营状况等发生重大不利变化，仍存在一定坏账风险。2022年末公司货币资金主要为银行存款，近年随公司经营积累及外部融资持

续增长，其中4.66亿元作为承兑保证金等使用受限，同期末存放在境外的款项总额折算为0.10亿元，为公司国外子公司银行存款。2022年末公司交易性金融资产主要为银行短期理财产品，同比增长主要系公司使用闲置自有资金进行委托理财规模增加；应收票据主要为银行承兑汇票，受业务规模扩张影响同比增长；固定资产主要为房屋建筑物和机器设备，期末账面价值同比增长主要系新能源汽车驱动系统浦江基地项目、低重稀土永磁体生产基地项目等部分产能投产转固所致。

2022年末公司应收款项融资均为银行承兑汇票；在建工程主要为高性能稀土永磁体研发生产基地项目；无形资产主要为土地使用权。

总的来看，近年来公司资产持续增长，以固定资产、在建工程等生产性资产和货币资金、应收账款、应收票据、存货等经营相关资产为主，符合公司经营特点，2022年末受限资产合计11.97亿元，占总资产的13.48%，整体资产质量尚可。但需关注下游客户对公司资金的占用及存货跌价风险。

表13 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	13.73	15.46%	6.17	12.09%
应收账款	14.90	16.78%	7.08	13.86%
存货	16.47	18.54%	12.04	23.59%
交易性金融资产	10.35	11.66%	2.31	4.52%
应收票据	9.85	11.09%	3.59	7.03%
应收款项融资	0.98	1.10%	2.75	5.38%
流动资产合计	67.15	75.62%	35.98	70.49%
固定资产	13.23	14.90%	8.69	17.02%
在建工程	2.56	2.89%	1.43	2.81%
无形资产	1.96	2.21%	2.04	4.00%
非流动资产合计	21.65	24.38%	15.06	29.51%
资产总计	88.80	100.00%	51.05	100.00%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告，中证鹏元整理

图6 可比对象存货占比情况

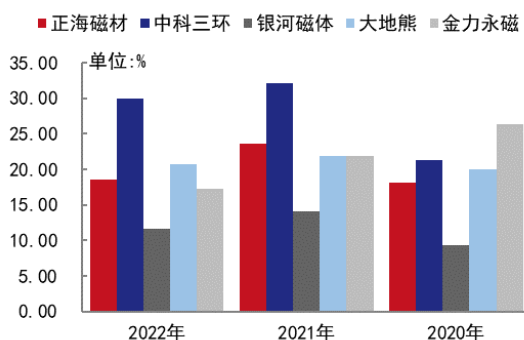
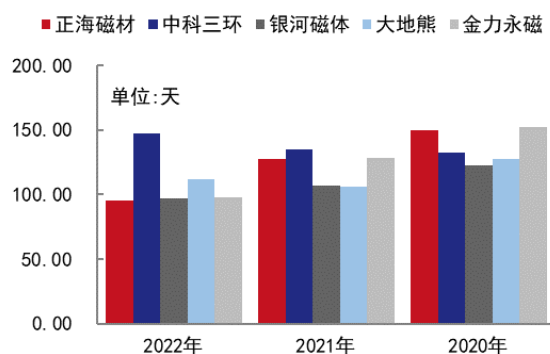


图7 可比对象存货周转天数情况



资料来源：Wind，中证鹏元整理

资料来源：Wind，中证鹏元整理

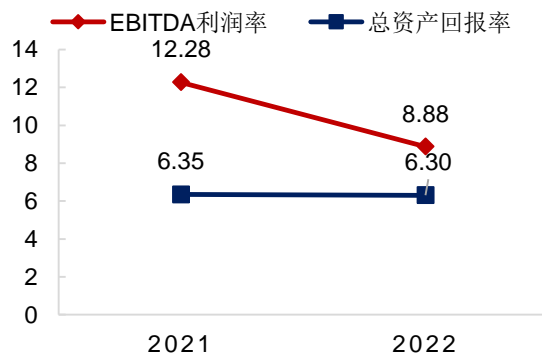
盈利能力

公司营业收入及利润均同比大幅增长，但受原材料价格波动影响，销售毛利率有所下滑，EBITDA利润率有所回落

公司营业收入基本来自钕铁硼永磁材料及组件销售，下游新能源汽车产量增长带动公司高性能钕铁硼永磁材料产品产销量提升、售价上涨，叠加在建项目投产带来的产能扩张，2022年公司营业收入、营业利润同比大幅增加。公司与各下游行业重要客户均保持长期合作关系，订单量较有保障，未来公司主营业务收入有一定支撑，但需关注下游需求变化带来的风险。

毛利率方面，2022年公司销售毛利率有所下降，分产品来看，由于占比较高的汽车客户调价周期较长，上下游价格传导相对较慢，叠加原材料价格上涨影响，2022年钕铁硼永磁材料及组件毛利率有所下降；同时，2022年新能源汽车电机驱动系统业务中毛利率较高的开发收入占比下降，而毛利率较低的产品销售收入占比提升，致使该业务当年毛利率大幅下降。公司当年期间费用同比有所增长，主要体现在研发费用的增长。受此影响，公司2022年EBITDA利润率和总资产回报率同比均有所下降，公司下游新能源汽车等前景广阔，且公司处于扩产状态，预计未来营业收入保持增长，盈利波动性一般。

图8 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

公司经营活动现金流表现尚可，在建项目后续资金需求仍使公司面临一定资本性开支压力；公司总债务规模呈上升趋势，且自由现金流/净债务指标表现较弱，随着公司业务规模扩大，公司或仍有外部融资需求进而推升杠杆水平

公司总债务包括短期借款、应付票据、一年内到期的非流动负债、其他流动负债中的贴现票据、租赁负债和应付债券。2022年末公司应付票据主要为银行承兑汇票，规模随业务规模扩大而增长；应付债

券为应付本期债券；短期借款为国际贸易融资和保证借款。

经营性债务方面，应付账款均主要用于支付原材料、设备款项、委托加工货款等经营性支出，近年业务规模扩大，应付账款规模也随之增长。2022年末公司合同负债为预收货款。

表14 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	2.24	4.30%	0.32	1.39%
应付账款	6.80	13.06%	3.85	16.95%
应付票据	28.12	54.00%	14.13	62.15%
合同负债	0.75	1.43%	1.17	5.15%
流动负债合计	40.02	76.85%	21.47	94.44%
应付债券	10.39	19.94%	0.00	0.00%
非流动负债合计	12.06	23.15%	1.26	5.56%
负债合计	52.08	100.00%	22.73	100.00%
总债务合计	41.14	79.00%	15.03	66.11%
其中：短期债务	30.65	58.84%	14.93	65.66%
长期债务	10.50	20.15%	0.10	0.45%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告，中证鹏元整理

2022年公司FFO同比有所上升，经营活动现金净流入规模有所下降，但规模仍较大，主营业务现金生成能力仍较好。

2022年受购买银行理财当期为净支出的影响，公司投资活动现金净流出；受本期债券发行规模较大影响，公司筹资活动现金流呈大规模净流入。

从杠杆状况指标来看，2022年末公司资产负债率为58.65%，同比上升。受益于利润的增长，公司EBITDA有所增长，对利息的保障程度高；同时外部融资规模扩大致使净债务规模上升，综合导致2022年净债务/EBITDA上升。考虑到行业整体处于产能扩张状态，公司未来业务规模扩大、项目建设等或仍有外部融资需求，自由现金流/净债务指标更贴合公司实际情况，受购建固定资产、无形资产和其他长期资产付现规模较大影响，2022年公司自由现金流/净债务指标下降至-31.81%，表现较弱。

表15 公司现金流及杠杆状况指标

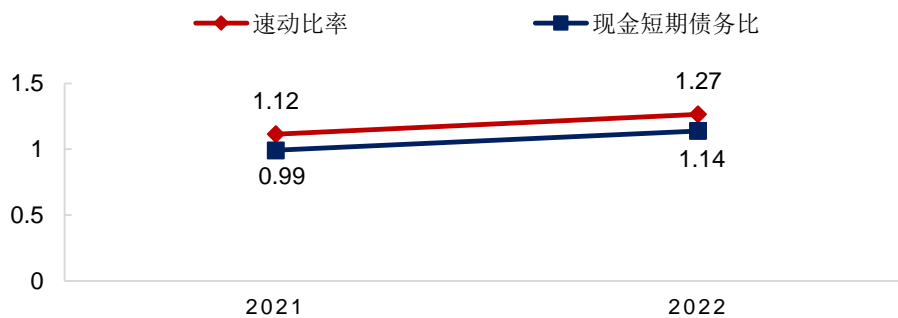
指标名称	2022年	2021年
经营活动现金流（亿元）	2.32	3.56
FFO（亿元）	4.67	3.70
资产负债率	58.65%	44.53%
净债务/EBITDA	1.41	0.26
EBITDA 利息保障倍数	58.82	51.40
总债务/总资本	52.84%	34.68%

FFO/净债务	59.12%	342.35%
经营活动净现金流/净债务	29.30%	329.79%
自由活动现金流/净债务	-31.81%	12.34%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告，中证鹏元整理

短期偿债能力方面，2022年公司速动比率和现金短期债务比均略有上升，短期偿债能力尚可。此外，截至2022年末公司授信总额度57.00亿元，其中未使用额度42.94亿元，有一定备用流动性，同时公司作为上市公司，可通过资本市场增发股票等外部融资渠道筹集资金。

图9 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告，中证鹏元整理

七、其他事项分析

（一）ESG 风险因素

中证鹏元认为，公司ESG表现对其经营和信用水平未产生较大负面影响

环境因素

根据公司提供的《公司关于是否存在环境、社会责任、公司治理（ESG）重大负面因素的说明》，过去一年公司未因空气污染或温室气体排放、废水排放、废弃物排放而受到政府部门处罚。

社会因素

根据公司提供的《公司关于是否存在环境、社会责任、公司治理（ESG）重大负面因素的说明》，过去一年公司未因发生产品质量或安全问题而受到政府部门处罚，不存在拖欠员工工资、社保、发生员工安全事故的情况。

公司治理

根据公司提供的《诉讼、仲裁或行政处罚等情况的说明》，过去一年公司不存在尚未了结的或可预见的诉讼、仲裁或行政处罚，公司及高级管理人员最近 36 个月内不存在违法违规而受到行政、刑事处罚及其他处罚。

2022 年 3 月，公司副董事长迟志强、董事王涛、独立董事柳喜军、独立董事于建青、监事任润萍任期满离任，2022 年 12 月，副总经理、董事会秘书宋侃因工作变动离任，2023 年 2 月，职工监事宋广平因工作变动离任；2022 年 3 月，选举全杰为副董事长，选举彭步庄为董事、副总经理，选举倪霆为董事，选举程永峰、李伟金为独立董事，选举孙洁为监事，聘任徐兆浦、李伟为副总经理，2023 年 2 月，选举边玲艳为职工监事，2023 年 3 月，聘任公司副总经理、财务总监高波为董事会秘书。

（二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2020年1月1日至报告查询日（2023年3月29日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息存在4个关注类账户；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

八、结论

高性能钕铁硼永磁材料行业产业链上游主要是稀土矿开采、稀土冶炼和分离，稀土作为不可再生的重要战略资源，政策形成其价格的基础，2022年以来稀土价格呈现波动，公司采用成本加成的定价方式，能够将价格变动传导至下游，但价格传导存在一定的滞后性，原材料价格波动对公司盈利能力产生一定影响，公司总债务规模呈上升趋势，杠杆水平明显上升，在建项目仍面临一定资本性开支压力，随着公司业务规模扩大，公司或仍有外部融资需求进而推升杠杆水平，同时新增产能面临一定的产能消化风险。

但公司是全球高性能钕铁硼永磁材料行业的龙头企业之一，下游是新能源、节能化和智能化等“三能”高端应用领域，在全球能源结构转型以及国内“双碳”战略目标的大背景下，行业发展势头强劲，有效拉动了高性能钕铁硼永磁材料的市场需求，公司产品种类齐全，已建立起品牌优势，且定制化模式强化了公司的市场在位优势及客户黏性，公司大客户资质较好且合作关系稳定，预计业务持续性较好，未来随着在建产能的陆续投产，营业收入规模有望进一步扩大。整体而言，抗风险能力尚可。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持本期债券的信用等级为AA-。

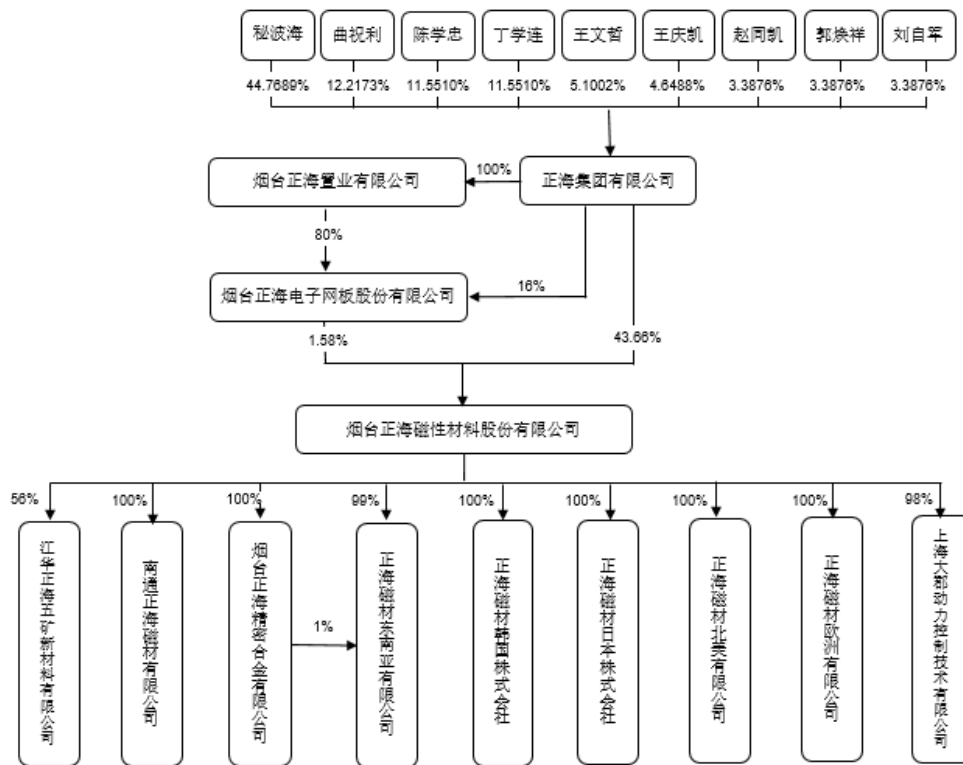
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2022年	2021年	2020年
货币资金	13.73	6.17	5.17
应收账款	14.90	7.08	5.10
存货	16.47	12.04	7.19
交易性金融资产	10.35	2.31	5.72
应收票据	9.85	3.59	4.08
应收款项融资	0.98	2.75	0.00
预付款项	0.22	0.11	0.11
流动资产合计	67.15	35.98	27.71
固定资产	13.23	8.69	5.25
在建工程	2.56	1.43	3.02
无形资产	1.96	2.04	1.34
开发支出	0.26	0.06	0.16
商誉	0.00	0.00	0.18
长期待摊费用	0.03	0.05	0.11
递延所得税资产	1.95	1.80	1.60
其他非流动资产	1.51	0.81	0.40
非流动资产合计	21.65	15.06	12.06
资产总计	88.80	51.05	39.78
短期借款	2.24	0.32	0.00
应付账款	6.80	3.85	2.36
应付票据	28.12	14.13	8.28
流动负债合计	40.02	21.47	11.95
长期借款	0.00	0.00	0.00
应付债券	10.39	0.00	0.00
递延收益-非流动负债	1.32	1.02	1.13
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	12.06	1.26	1.31
负债合计	52.08	22.73	13.26
总债务	41.14	15.03	8.28
所有者权益	36.29	27.90	26.12
营业收入	63.19	33.70	19.54
营业利润	4.33	2.94	1.38
净利润	4.07	2.67	1.33
经营活动产生的现金流量净额	2.32	3.56	2.86
投资活动产生的现金流量净额	-11.19	0.54	-3.37
筹资活动产生的现金流量净额	14.28	-1.96	-1.20

财务指标	2022年	2021年	2020年
EBITDA (亿元)	5.61	4.14	2.12
FFO (亿元)	4.67	3.70	1.70
净债务 (亿元)	7.90	1.08	-6.20
销售毛利率	14.39%	19.58%	21.75%
EBITDA 利润率	8.88%	12.28%	10.85%
总资产回报率	6.30%	6.35%	3.70%
资产负债率	58.65%	44.53%	33.33%
净债务/EBITDA	1.41	0.26	-2.92
EBITDA 利息保障倍数	58.82	51.40	48.69
总债务/总资本	52.84%	34.68%	23.78%
FFO/净债务	59.12%	342.35%	-27.45%
速动比率	1.27	1.12	1.72
现金短期债务比	1.14	0.99	1.81

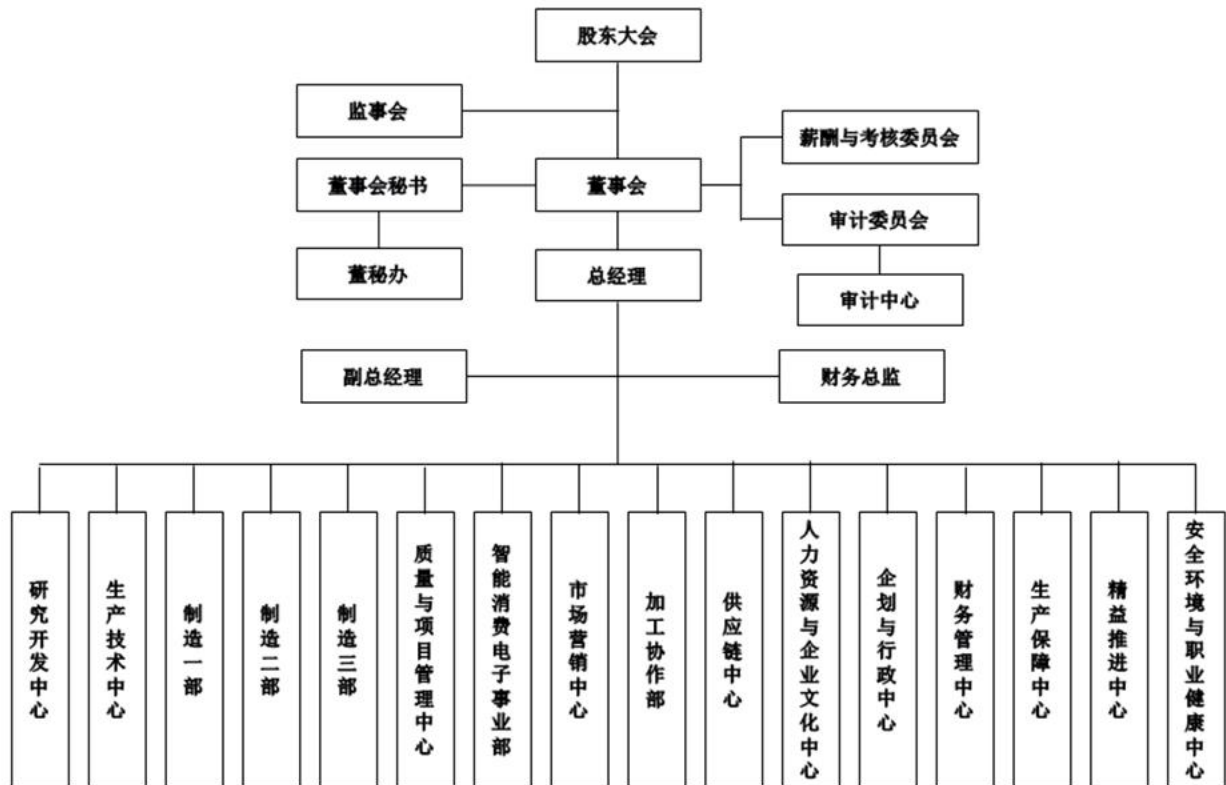
资料来源：公司 2020-2022 年审计报告，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2022 年末）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2022 年末）



资料来源：公司提供

附录四 2022 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	直接持股比例	间接持股比例	业务性质
烟台正海精密合金有限公司	840.00	100.00%	-	材料精密加工和销售
江华正海五矿新材料有限公司	9,600.00	56.00%	-	材料研发、生产、加工和销售
正海磁材欧洲有限公司	-	100.00%	-	贸易、研发及技术服务
上海大郡动力控制技术有限公司	5,822.88	98.00%	-	机电产品、电机控制系统产品的生产、加工和销售
上海郡正新能源动力系统有限公司	8,000.00	-	98.00%	新能源、汽车、电子、电力科技研发与服务
正海磁材日本株式会社	-	100.00%	-	磁性材料及相关元器件的研究开发、销售
正海磁材韩国株式会社	-	100.00%	-	进出口贸易、仓储、分销、磁性材料相关研发及技术服务
正海磁材北美有限公司	-	100.00%	-	贸易、研发及技术服务
正海磁材东南亚有限公司	-	99.00%	1.00%	进出口贸易、仓储、分销、磁性材料相关研发及技术服务
南通正海磁材有限公司	20,000.00	100.00%	-	新材料技术研发；电子专用材料制造；磁性材料销售

资料来源：公司 2022 年审计报告及公开资料，中证鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) /营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA /营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) /2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) /流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
aa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
a	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
b	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
ccc	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
cc	在不考虑外部特殊支持的情况下，在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
c	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

四、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。